Einbau- und Betriebsanleitung
JUDO BIOSTAT 2015 HY
JUDO BIOSTAT 2025 HY
JUDO BIOSTAT 2050 HY

Wasserbehandlungsgerät

Gültig für: EU-Länder und Schweiz

Sprache: deutsch

Achtung:

Vor Einbau und Inbetriebnahme die Einbau- und Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!

Immer dem Betreiber übergeben.

Abb.: BST 2015 HY

Wasser-
Aufbereitung

Anfragen, Bestellungen, Kundendienst

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Postfach 380

D-71351 Winnenden

e-mail: info@judo.eu

www.judo.eu

Hausanschrift

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Hohreuschstraße 39 - 41

D-71364 Winnenden

Sehr geehrte Kundin
sehr geehrter Kunde,
wir bedanken uns für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses Geräts entgegengebracht haben. Mit diesem Wasserbehandlungsgerät haben Sie ein Gerät erworben, das sich auf dem neuesten Stand der Technik befindet.

Dieses Wasserbehandlungsgerät ist für den Einsatz im kalten Trinkwasser bis zu einer Wasser- und Umgebungstemperatur von maximal 30 °C geeignet.

Jedes Wasserbehandlungsgerät wurde vor der Auslieferung gewissenhaft überprüft. Sollten dennoch Schwierigkeiten auftreten, wenden Sie sich bitte an den zuständigen Kundendienst (siehe Rückseite).

Warenzeichen:
In dieser Unterlage verwendete Warenzeichen sind geschützte und eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.

© JUDO Wasseraufbereitung GmbH
D-71364 Winnenden

Alle Rechte vorbehalten.
Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit besonderer Genehmigung.

Wasser-Aufbereitung	**EG-Konformitätserklärung**	Dokument-Nr. 172/ 07.09

Hersteller: JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Anschrift: Hohreuschstr. 39 - 41
D-71364 Winnenden

Produktbezeichnung:

JUDO BIOSTAT 2000 Typ 15, Typ 25, Typ 50
Wasserbehandlungsgerät

- EG-Richtlinie: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2004/108/EG
- Harmonisierte Norm: Elektromagnetische Verträglichkeit, Fachgrundnormen für Störaussendung und Störfestigkeit. EN 61000-6-2 EN 61000-6-3

Die Einhaltung der EMV-Anforderungen (CE-Konformität) für den Einsatz des Gerätes im Haushalts-/Gewerbebereich und im Industriebereich wird hiermit in allen oben genannten Punkten bestätigt.

- Harmonisierte Norm: Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten und dergleichen. EN 61558-1

Aussteller JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Ort, Datum Winnenden, den 27. Juli 2009

Rechtsverbindliche Unterschrift .....

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.

Inhaltsverzeichnis

1. Zu dieser Betriebsanleitung 5
- 1.1 Verwendete Symbole 5
- 1.2 Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung 6
- 1.3 Verwendete Einheiten 6

2. Bestimmungsgemäße Verwendung. 7
- 2.1 Wasserdruck 8
- 2.2 Hinweis auf besondere Gefahren 8

3. Produktangaben 9
- 3.1 Einsatzzweck 9
- 3.2 Prüfzeichen 9
- 3.3 Verwendete Werkstoffe 9

4. Installation 10
- 4.1 Allgemeines 10
- 4.2 Anforderungen an den Einbauort 10
- 4.3 Montage des Einbaudrehflansches 11
- 4.4 Montage der Wandabstützung .. 12
- 4.5 Montage des Wasserbehandlungsgeräts ohne Umgehungsventil 12
- 4.6 Montage des Umgehungsventils (Zubehör) 12
- 4.7 Montage des Wasserbehandlungsgeräts an das vormontierte Umgehungsventil .. 13
- 4.8 Ableitung des Spülwassers 14

5. Betrieb 16
- 5.1 Inbetriebnahme 16
- 5.2 Einstellung des Spülungsintervalls 17
- 5.3 Einstellung der Hygieneeinheit .. 17
- 5.4 Funktionsbeschreibung 18
- 5.5 Kontrollleuchten, Handtaster 20
- 5.6 Reinigung und Spülung 21
- 5.7 Demontage/ Montage der Abdeckhaube 22
- 5.8 Umbauten / Veränderungen / Ersatzteile 22
- 5.9 Umbau des Spülventils 23
- 5.10 Betriebsunterbrechung 23

6. Störung 24

7. Instandhaltung 25
- 7.1 Reinigung 25

8. Gewährleistung und Wartung 25

9. Datenblatt 26
- 9.1 Typ 26
- 9.2 Ausführungsarten 26
- 9.3 Technische Daten 26
- 9.4 Einbaumaße 27
- 9.5 Lieferumfang 28
- 9.6 Zubehör 28

10. Ersatzteile JUDO BIOSTAT 29

11. Kundendienst 32

Gerätenummer:

.....

1. Zu dieser Betriebsanleitung

ACHTUNG

(siehe Kapitel „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort des Wasserbehandlungsgerätes verfügbar sein.

Diese Betriebsanleitung soll es erleichtern, das Wasserbehandlungsgerät kennenzulernen und die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um das Wasserbehandlungsgerät sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Sie enthält grundlegende Hinweise, die bei Installation, Betrieb sowie Instandhaltung zu beachten sind. Die Beachtung dieser Hinweise hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten zu vermindern und die Zuverlässigkeit sowie die Lebensdauer des Wasserbehandlungsgeräts zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten an dem Wasserbehandlungsgerät beauftragt ist, zum Beispiel:

- **Installation**
- **Betrieb**
- **Instandhaltung** (Wartung, Inspektion, Instandsetzung)

Installation und Instandhaltung darf nur durch, vom Hersteller autorisiertes Personal erfolgen, das in der Lage ist, die in der Einbau- und Betriebsanleitung genannten Anweisungen und die landesspezifischen Vorschriften zu erfüllen.

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Installation, Inbetriebnahme und Instandhaltung vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal/Betreiber zu lesen.

Es sind nicht nur die unter dem Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“ aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die, unter den anderen Hauptpunkten eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise.

1.1 Verwendete Symbole

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, sind mit folgenden Symbolen gekennzeichnet:

ACHTUNG Hinweis auf bestehende Gefahren

Warnung vor elektrischer Spannung

Nm Vom Hersteller vorgeschriebene Anziehmomente

Anwendungstipps und andere Informationen

Direkt am Einbaudrehflansch bzw. am Wasserbehandlungsgerät angebrachte Hinweise, wie z. B.

- Fließrichtung (siehe Abb. 1)
- Typenschild
- Reinigungshinweis

müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

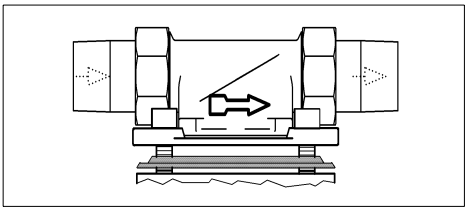


Abb. 1: Einbaudrehflansch

1.2 Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung

Im Einzelnen kann die Nichtbeachtung der allgemeinen Gefahrensymbole beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

– Versagen wichtiger Funktionen des Wasserbehandlungsgerätes
– Gefährdung von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen
– Gefährdung von Personen und Umgebung durch Leckage

Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise ist zu unterlassen.

Die Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung und deren Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Gerät zur Folge haben.

1.3 Verwendete Einheiten

Abweichend vom Internationalen Einheitensystem (SI = System International) werden folgende Einheiten verwendet:

Einheit	Umrechnung
bar	1 bar = 10^5 Pa = 0,1 N/mm²
¾"	DN 20
1"	DN 25
1½"	DN 40

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Installation und die Nutzung des Wasserbehandlungsgeräts unterliegt jeweils den geltenden nationalen Bestimmungen.

Neben der Betriebsanleitung, den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Das zu behandelnde Wasser muss der europäischen Trinkwasserrichtlinie entsprechen!

Vor einer Nutzung mit Wasser anderer Qualität bzw. mit Zusätzen ist unbedingt mit dem Hersteller/Lieferer Rücksprache zu halten!

Das Wasserbehandlungsgerät ist für den Einsatz im kalten Trinkwasser bis zu einer Umgebungstemperatur von maximal 30 °C geeignet.

Es ist nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln in Deutschland hergestellt.

Das Wasserbehandlungsgerät darf ausschließlich wie in der Betriebsanleitung beschrieben genutzt werden. Eine andere oder darüber hinausgehende Nutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Es bestehen zusätzliche Gefahren bei nichtbestimmungsgemäßer Verwendung und bei Nichtbeachtung der Gefahrensymbole und Sicherheitshinweise. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferer nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung.

Vor einer Nutzung des Wasserbehandlungsgeräts außerhalb der in der Betriebsanleitung aufgeführten Einsatzgrenzen ist unbedingt mit dem Hersteller/ Lieferer Rücksprache zu halten.

Das Wasserbehandlungsgerät ist nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung zu benutzen!

Funktionsstörungen umgehend beseitigen lassen!

Um das Abwasser im Betrieb und auch bei einem eventuellen Defekt der Anlage sicher ableiten zu können, sind die im Kapitel „Anforderungen an den Einbauort“ gemachten Angaben genau einzuhalten!

2.1 Wasserdruck

Der Wasserdruck muss zwischen 2 bar und 8 bar liegen.

Wird das Wasserbehandlungsgerät nicht regelmäßig gewartet, so kann es zu einem Druckverlust und zu einer Beeinträchtigung der Funktion kommen.

ACHTUNG

(siehe Kapitel „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

Bei einem **Wasserdruck über 8 bar** muss ein Druckminderer **vor** dem Wasserbehandlungsgerät installiert werden (siehe Abb. 2). Ein Betriebsdruck über 8 bar kann zu Betriebsstörungen führen.

Der optimale Betriebsdruck für das Wasserbehandlungsgerät liegt bei 3 bar bis 5 bar. Hier arbeitet sie am wirtschaftlichsten.

Bei modernen Sanitärinstallationen (insbesondere bei Verwendung von Einhebelmischern) treten häufig trotz normaler Netzdruckverhältnisse Druckspitzen bis über 30 bar auf. Dies kann zu Beschädigungen von funktionswichtigen Innenteilen der Steuerung führen.

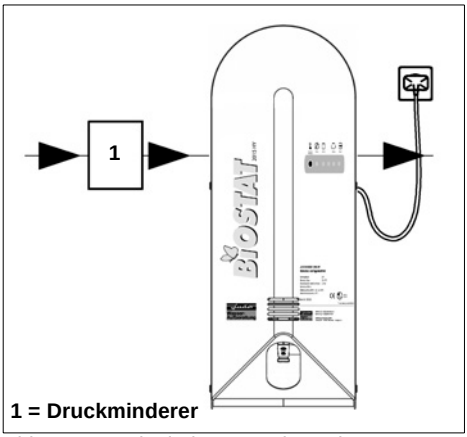


Abb. 2: Druckminderer vor der Anlage

Bei einem **Wasserdruck von 5 bar bis 8 bar** empfehlen wir, einen Druckminderer zu installieren.

2.2 Hinweis auf besondere Gefahren

2.2.1 Elektrische Geräte / Einrichtungen

Es dürfen sich keine elektrischen Leitungen und Geräte unterhalb oder in unmittelbarer Nähe des Wasserbehandlungsgerätes befinden!

Elektrische Geräte / Einrichtungen, die nicht spritzwassergeschützt sind und sich in der Nähe des Wasserbehandlungsgeräts befinden, können durch Wasser, das bei der „Reinigung und Spülung“ oder unsachgemäßer Verwendung aus dem Wasserbehandlungsgerät austritt, beschädigt werden. Sind die elektrischen Geräte / Einrichtungen an die Stromversorgung angeschlossen, kann es außerdem zu einem Kurzschluss kommen. Für Personen besteht in diesem Fall die Gefahr eines Stromschlages. In der Nähe befindliche elektrische Geräte / Einrichtungen müssen deshalb spritzwassergeschützt sein bzw. den gesetzlichen Vorschriften für Nassräume entsprechen (IP44).

3. Produktangaben

3.1 Einsatzzweck

Das Wasserbehandlungsgerät ist für den Einsatz im kalten Trinkwasser bis zu einer Wassertemperatur von 30 °C geeignet.

ACHTUNG

(siehe Kapitel „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

Informationen zu Einsatzbeschränkungen sind im Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“ enthalten.

Dieses Wasserbehandlungsgerät reduziert die Neigung des Wassers, überschüssigen Kalk auszufällen und schützt damit die Wasserleitungen und Warmwasserbereiter vor Kalkbelägen.

Geräte und Armaturen werden geschont.

Kalkbeläge hemmen den Wasserdurchfluss und können dadurch zu erhöhtem Energieverbrauch führen.

3.2 Prüfzeichen

Abb. 3: DVGW-Zeichen

Die Geräte entsprechen den technischen Regeln der Trinkwasserinstallationen gemäß DIN 1988.

Sie erfüllen die Anforderungen des DVGW-Arbeitsblatts W510 „Kalkschutzgeräte zum Einsatz in Trinkwasser-Installationen“ (DVGW = Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. Technisch-wissenschaftlicher Verein) und sind berechtigt, das DVGW-Zeichen zu tragen.

3.3 Verwendete Werkstoffe

Die zur Verwendung kommenden Werkstoffe sind gegenüber den im Trinkwasser zu erwartenden physikalischen, chemischen und korrosiven Beanspruchungen beständig. Alle Werkstoffe sind hygienisch und physiologisch unbedenklich. Kunststoffe erfüllen die KTW-Leitlinie des Umweltbundesamtes (UBA) und das DVGW-Arbeitsblatt W270. Metallische Werkstoffe erfüllen die Anforderungen der DIN 50930-6 (Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit).

4. Installation

4.1 Allgemeines

ACHTUNG

(siehe Kapitel „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

Die Installation darf nur von geeignetem Fachpersonal durchgeführt werden.

Das Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“ ist unbedingt zu beachten!

Die Rohrleitung muss das Wasserbehandlungsgerät sicher tragen können.

Ansonsten kann es zu einer mechanischen Beschädigung der Rohrleitung bis hin zum Bruch kommen. Daraus können größere Wasserschäden resultieren. Personen, die sich in der Nähe des Wasserbehandlungsgerätes aufhalten, sind in diesem Falle durch die größeren Wassermengen einem gesundheitlichen Risiko ausgesetzt. Deshalb müssen die Rohrleitungen gegebenenfalls zusätzlich fixiert bzw. gestützt werden.

Zur bequemen Bedienung und Wartung unbedingt die angegebenen Maße beachten (siehe Kapitel „Einbaumaße“).

Oberhalb und unterhalb des Wasserbehandlungsgeräts werden mindestens **300 mm Freiraum** benötigt, um alle Wartungsarbeiten ordnungsgemäß durchführen zu können.

Beim Einbau des Wasserbehandlungsgeräts in die Zuleitung zum Warmwasserbereiter ist sicherzustellen, dass sich das Sicherheitsventils des Warmwasserbereiters in Fließrichtung **nach** dem Wasserbehandlungsgerät befindet.

4.2 Anforderungen an den Einbauort

Der Raum für die Installation muss trocken und frostfrei sein!
Unbefugte Personen dürfen keinen Zugang zu dem Wasserbehandlungsgerät haben!

ACHTUNG

(siehe Kapitel „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

– Die Umgebungstemperatur darf 30 °C nicht überschreiten! Bei höheren Temperaturen oder direkter Sonneneinstrahlung kann es zu Materialschäden kommen.

– Wir empfehlen, das Wasserbehandlungsgerät nach einem Rückspül-Schutzfilter einzubauen, um das Einschwemmen von Schmutzpartikeln und Sand zu verhindern.

– Besonders bei kleinen Querschnitten und weichen Leitungsmaterialien sollten die Wasserleitungen nahe am Anschlussflansch mit zwei Rohrschellen abgestützt werden.

Ein Stromanschluss (230 V, 50 Hz), der ständig unter Spannung steht, muss vorhanden sein.

– Die Länge des Netzanschlusskabels beträgt ca. 1,5 m.

4.2.1 Einbaulage

ACHTUNG

(siehe Kapitel „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

Das Wasserbehandlungsgerät grundsätzlich in senkrechter Lage (± 5°) installieren!

Wird dies nicht beachtet, so kann die Funktion beeinträchtigt werden.

4.2.2 Stromversorgung

Für das Netzgerät ist eine spritzwassergeschützte Steckdose erforderlich, gemäß den gesetzlichen Vorschriften für Nassräume.

ACHTUNG

(siehe Kapitel „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

Die Netzspannung darf nicht unterbrochen werden (z. B. durch Lichtschalter). Wird das Wasserbehandlungsgerät nicht mit Strom versorgt, erfolgt keine Warnung bei Störungen und keine Wasserbehandlung.

4.3 Montage des Einbaudrehflansches

Der Einbaudrehflansch dient als Verbindungselement zwischen der Rohrleitung und dem Wasserbehandlungsgerät.

Er ist sowohl für waagerechte als auch für senkrechte Rohrleitungen geeignet.

Die Einbauhöhe richtet sich nach dem Verlauf der Leitung. Die Mindesteinbauhöhe vom Boden bis zum Einbaudrehflansch beträgt 65 cm.

Der Einbaudrehflansch muss in Fließrichtung installiert werden. Diese ist durch einen eingegossenen Pfeil gekennzeichnet (siehe Abb. 4).

Bei Nichtbeachtung ist das Wasserbehandlungsgerät nicht funktionsfähig.

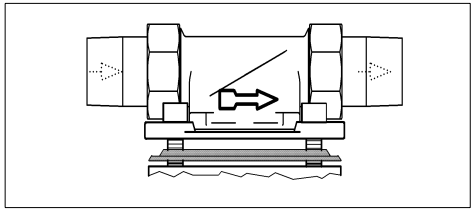


Abb. 4: Einbaudrehflansch

Die Flanschfläche des Einbaudrehflansches muss vertikal stehen!

Der Einbaudrehflansch muss so montiert werden, dass keine mechanischen Verspannungen auftreten! Ansonsten kann es zu einer mechanischen Beschädigung des Einbaudrehflansches kommen. Daraus können größere Wasserschäden resultieren.

Personen, die sich in der Nähe des Wasserbehandlungsgeräts aufhalten, sind in diesem Falle durch die größeren Wassermengen einem gesundheitlichen Risiko ausgesetzt.

Beim Einbau ist deshalb darauf zu achten, dass keine großen Kräfte auf Rohrleitung, Einbaudrehflansch und Wasserbehandlungsgerät einwirken.

4.4 Montage der Wandabstützung

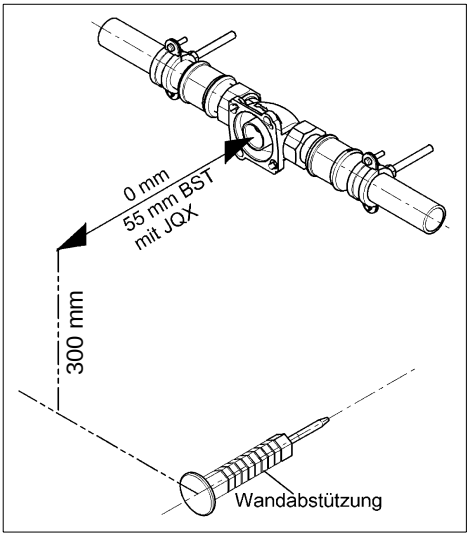


Abb. 5: Wandabstützung

Weitere Hinweise sind in der Montageanleitung zur Wandabstützung enthalten.

4.5 Montage des Wasserbehandlungsgeräts ohne Umgehungsventil

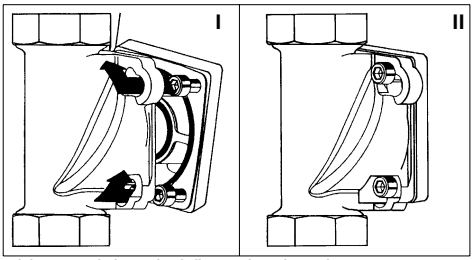


Abb. 6: Einbaudrehflansch mit Bajonett

– Die Rohrleitung mit dem neu installierten Einbaudrehflansch (JQE) spülen.
– Anschließend die Wasserzufuhr absperren (Haupthahn oder Absperrventil).
– Den Montagedeckel des Einbaudrehflansches entfernen.
– Die weiße Schutzscheibe am Anschlussflansch des Wasserbehandlungsgeräts durch Lösen der vier Innensechskantschrauben M6 entfernen.

  Die Schrauben nicht herausdrehen, da Bajonettanschluss!
– Das Wasserbehandlungsgerät anheben und ca. 30° gegen den Uhrzeigersinn schwenken.
– An den Einbaudrehflansch so ansetzen, dass die vier Schraubenköpfe durch die Bajonettbohrungen hindurch gehen (siehe Abb. 6I).

Das Profil der Profilflanschdichtung muss zum Einbaudrehflansch (JQE) zeigen (siehe Abb. 7). Wird dies nicht beachtet, so kann es zu Undichtheiten und zum Austreten von Wasser kommen. Dabei können Wasserschäden an Haus und Einrichtung entstehen.

– Das Wasserbehandlungsgerät ca. 30° im Uhrzeigersinn zurückschwenken und die vier Innensechskantschrauben festziehen (siehe Abb. 6II).

Nm Das Anziehmoment (ca. 4 Nm) so wählen, dass die Dichtung schließt und das Wasserbehandlungsgerät nicht beschädigt bzw. verspannt wird!

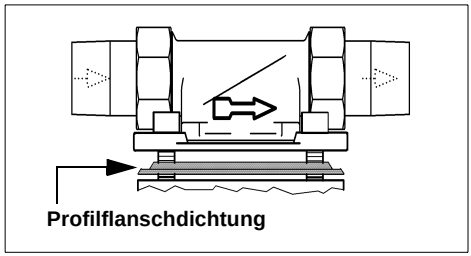


Abb. 7: Einbaudrehflansch

Nach der Montage der Wasserbehandlungsanlage die Wandabstützung so weit herausschrauben, bis sie an der Verkleidung anliegt und das Gerät senkrecht zur Wand hängt.

4.6 Montage des Umgehungsventils (Zubehör)

Durch die Montage des optionalen Umgehungsventils zwischen dem Einbaudrehflansch und dem Wasserbehandlungsgerät ist eine Umgehungsleitung nicht notwendig.

– Zunächst die Rohrleitung mit dem neu installierten Einbaudrehflansch (JQE) spülen.

– Die Wasserzufuhr absperren (Haupthahn oder Absperrventil).

– Den Montagedeckel des Einbaudrehflansches entfernen.

– Das Umgehungsventil auf der mit dem eingegossenen Buchstaben „R“ (Rohr) gekennzeichneten Flanschseite mit dem Einbaudrehflansch durch Einrasten des Bajonetts verbinden.

– Die vier Zyl.-Schrauben M6x25 fest anziehen.

Nm Das Anziehmoment (ca. 4 Nm) so wählen, dass die Dichtung schließt!

Das Handrad des Umgehungsventils kann beliebig nach oben oder auch seitlich stehen. Der Einbau sollte so erfolgen, dass nach den örtlichen Gegebenheiten das Handrad gut zugänglich ist.

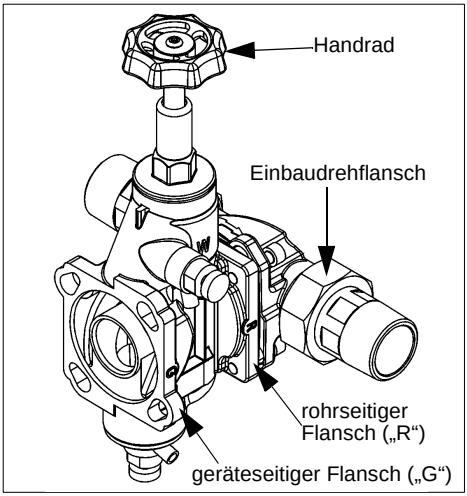


Abb. 8: Umgehungsventil

4.7 Montage des Wasserbehandlungsgeräts an das vormontierte Umgehungsventil

Der Anschlussflansch der Wasserbehandlungsanlage ist durch eine weiße Schutzscheibe abgedeckt. Diese Schutzscheibe ist mit vier Innensechskantschrauben M6 befestigt.

– Alle vier Innensechskantschrauben M6 lösen und die weiße Schutzscheibe entfernen.

Die Schrauben nicht herausdrehen, da Bajonettanschluss!

– Das Wasserbehandlungsgerät anheben und ca. 30° gegen den Uhrzeigersinn schwenken.

– Die Wasserbehandlungsanlage so an den mit „G“ (G = Gerät) gekennzeichneten Flansch des Umgehungsventils ansetzen, dass die Schraubenköpfe durch die Bajonettbohrungen hindurchgehen (siehe Abb. 6I).

Das Profil der Profilflanschdichtung muss zum Umgehungsventil zeigen. Wird dies nicht beachtet, kann es zu Undichtheiten und zum Austreten von Wasser kommen. Dabei können Wasserschäden an Haus und Einrichtungen entstehen.

– Die Wasserbehandlungsanlage ca. 30° im Uhrzeigersinn zurückschwenken.

– Die vier Innensechskantschrauben M6 fest anziehen (siehe Abb. 6II).

Nm Das Anziehmoment (ca. 4 Nm) so wählen, dass die Dichtung schließt und die Wasserbehandlungsanlage nicht beschädigt bzw. verspannt wird!

Nach der Montage der Wasserbehandlungsanlage die Wandabstützung so weit herausschrauben, bis sie an der Verkleidung anliegt und das Gerät senkrecht zur Wand hängt.

4.8 Ableitung des Spülwassers

Für das Spülwasser muss ein ausreichend dimensionierter Abwasseranschluss (z. B. ein Bodenablauf) nach DIN 1986 vorhanden sein.

Die Dimensionierung richtet sich nach den örtlichen Gegebenheiten (z. B. Gefälle des Abwasserrohres, Anzahl der Umlenkungen, Länge der Abwasserleitung usw.). Sie muss mindestens so groß sein, dass das gesamte Abwasser zeitgleich abgeführt werden kann.

Ist ein Abwasseranschluss direkt unter dem Wasserbehandlungsgerät nicht möglich, so kann der Abwasserschlauch über das Wasserbehandlungsgerät geführt werden.

Der Abwasserschlauch für das Spülwasser muss knickfrei zum Abwasserkanal verlegt werden.

Das lose Schlauchende muss mit dem beiliegenden Klebeband gut an einer Rohrleitung oder dergleichen befestigt werden.

Bei allen Möglichkeiten des Abwasseranschlusses muss nach EN 1717 auf einen freien Auslauf geachtet werden.

Das Spülwasser muss in einen fest installierten Ablauf geleitet werden (EN 1717).

Bevor das Netzgerät in die Steckdose gesteckt wird, muss sichergestellt werden, dass der Abwasseranschluss funktionsfähig ist.

Ableitungsmöglichkeiten für das Spülwasser

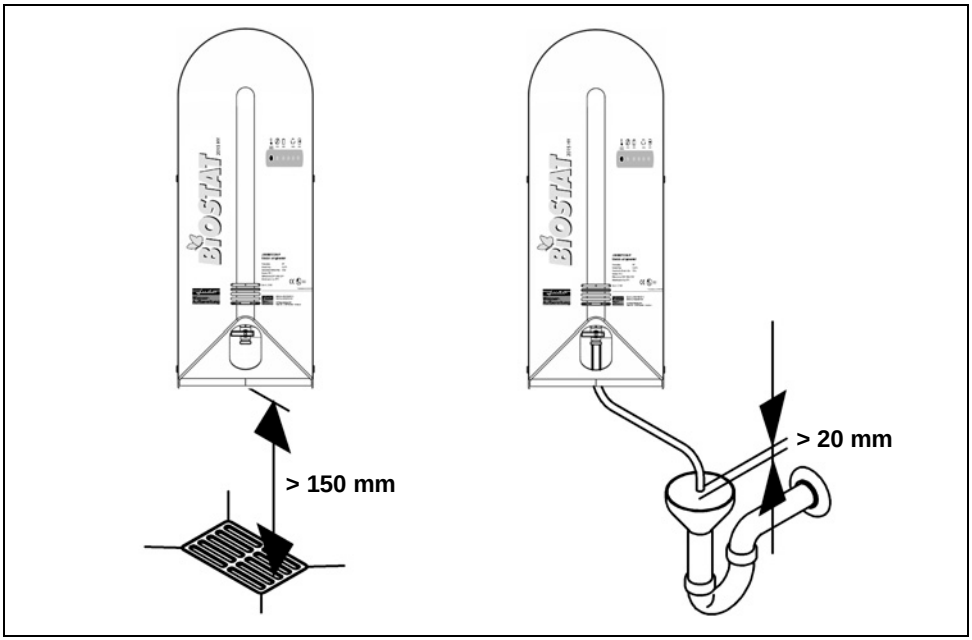


Abb. 9: Ableitungsmöglichkeiten für das Spülwasser

Ableitungsmöglichkeiten für das manuelle Spülwasser

Ist für das Spülwasser kein ausreichend dimensionierter Abwasseranschluss vorhanden, muss der Installateur bei der Inbetriebnahme den Spülmotor in ein manuelles Spülventil umgebauen (siehe Kapitel „Umbau des Spülventils“).

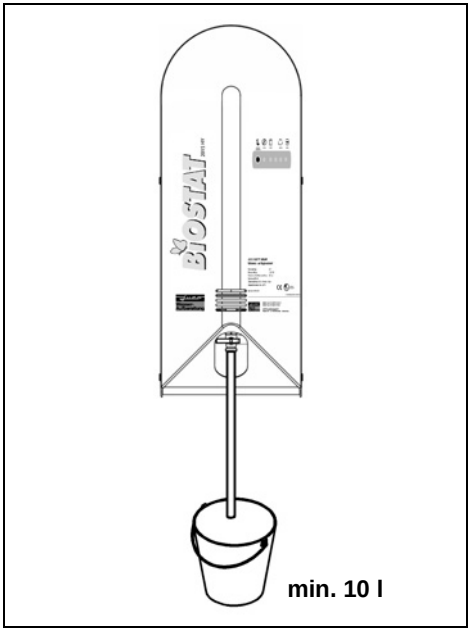


Abb. 10: Ableitungsmöglichkeiten für das manuelle Spülwasser

5. Betrieb

ACHTUNG

(siehe Kapitel „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

Unbedingt Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“ beachten!

5.1 Inbetriebnahme

Aus Sicherheitsgründen muss das Wasserbehandlungsgerät **sofort** nach Anschluss an das Wassernetz **entlüftet** werden.

– Das Umgehungsventil (falls montiert) in Stellung „Betrieb“ stellen.

– Den Wasserhahn, der nach dem Wasserbehandlungsgerät angeschlossen ist, öffnen.

Das Netzgerät muss frei zugänglich sein.

– Das Wasserbehandlungsgerät an die Stromversorgung anschließen. Dazu das Netzgerät in die Steckdose stecken.

Nach Anschluss der Spannungsversorgung führt die Schaltung eine Prüfung aller in der Elektronik gespeicherten Funktionen und Parameter durch.

Nach erfolgreicher Prüfung blinken alle Kontrollleuchten 4 mal, bei einem manuellen Spülventil 7 mal.

Sobald die LED 1 „Betrieb“ grünes Dauerlicht zeigt, ist das Wasserbehandlungsgerät betriebsbereit. Bei Wasserdurchfluss blinkt die grüne LED 1 „Betrieb“ (siehe Kapitel „Kontrollleuchten, Handtaster“).

Elektrische Schaltung

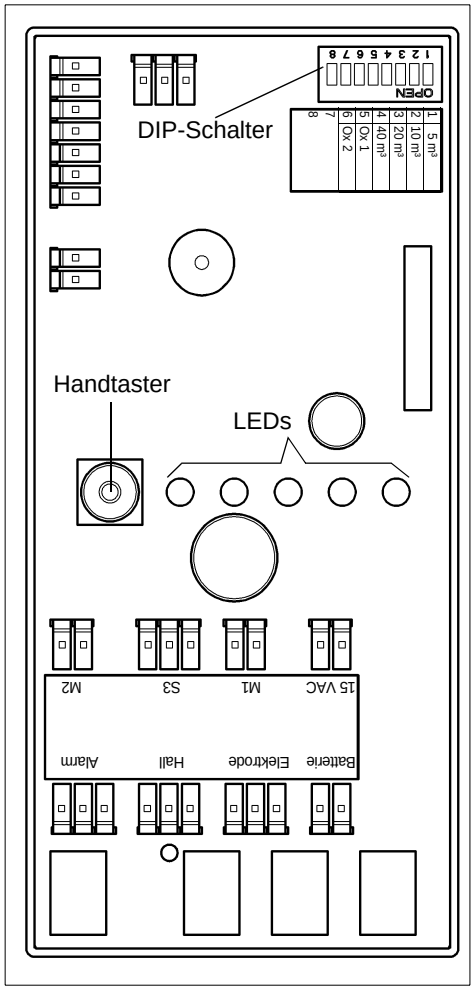


Abb. 11: Elektrische Schaltung

5.2 Einstellung des Spülungsintervalls

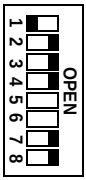
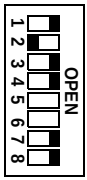
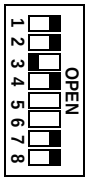
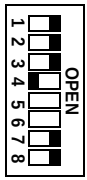
Werkseitige Einstellung: 5 m³

(siehe Kapitel „Reinigung - Spülung“)

Netzgerät aus der Steckdose ziehen.

– Verkleidung des Wasserbehandlungsgeräts demontieren (siehe Kapitel „Demontage/ Montage der Abdeckhaube“).

– Das Spülungsintervall über die Kontakte 1 bis 4 der elektrischen Schaltung einstellen (siehe Kapitel „Reinigung - Spülung“).

5 m³	10 m³	20 m³	40 m³
			

Tab. 1: Einstellung des Spülungsintervalls

Zur Einstellung darf nur einer der Kontakte 1 bis 4 nach links geschoben sein.

Auf falsche Einstellungen reagiert die Schaltung mit einem akustischen Signalton (siehe Kapitel „Störung“).

– Verkleidung des Wasserbehandlungsgerätes montieren (siehe Kapitel „Demontage/ Montage der Abdeckhaube“).

Netzgerät in die Steckdose stecken!

5.3 Einstellung der Hygieneeinheit

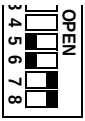
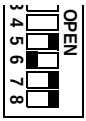
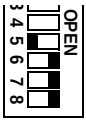
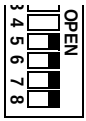
Werkseitige Einstellung: 180 - 250 mg/l

Für eine optimale Funktion der Hygieneeinheit wird die elektrische Schaltung entsprechend dem natürlichen Chloridgehalt des Leitungswassers eingestellt. Der Chloridgehalt des Leitungswassers kann beim zuständigen Wasserwerk erfragt werden. Alternativ kann eine Wasserprobe zur Bestimmung des Chloridgehaltes an den Kundendienst gesendet werden (siehe Kapitel „Kundendienst“).

Netzgerät aus der Steckdose ziehen.

– Verkleidung des Wasserbehandlungsgerätes demontieren (siehe Kapitel „Demontage/ Montage der Abdeckhaube“).

– Der Chloridgehalt wird über die Kontakte 5 und 6 der elektrischen Schaltung eingestellt (siehe Tab. 2).

0 bis 60 mg/l	60 bis 120 mg/l	120 bis 180 mg/l	180 bis 250 mg/l
			

Tab. 2: Einstellung der Hygieneeinheit

Auf falsche Einstellungen reagiert die Schaltung mit einem akustischen Signalton (siehe Kapitel „Störung“).

– Verkleidung des Wasserbehandlungsgerätes montieren (siehe Kapitel „Demontage/ Montage der Abdeckhaube“).

Netzgerät in die Steckdose stecken!

5.4 Funktionsbeschreibung

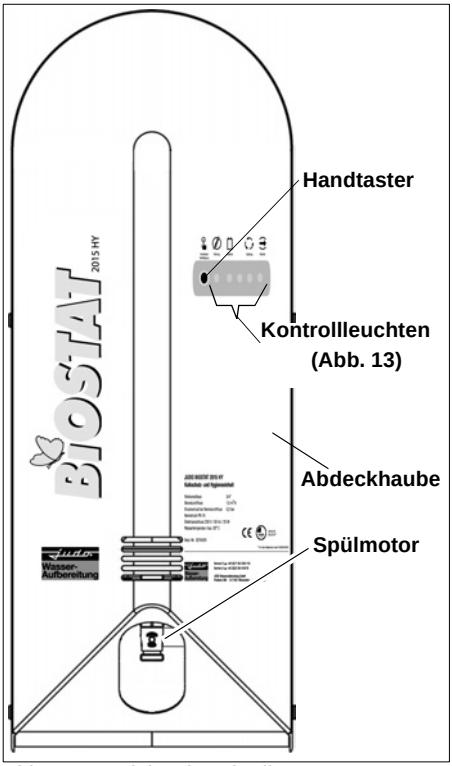


Abb. 12: Funktionsbeschreibung

5.4.1 Behandlungswirkung

Das Wasserbehandlungsgerät arbeitet vollautomatisch. Die Behandlungswirkung wird dem Wasserdurchfluss angepasst. Im Zulauf des Wasserbehandlungsgerätes befindet sich ein Druchflussmesser.

Der Durchflussmesser besteht aus einem Flügelrad-Wasserzähler.

Durch den Wasserfluss rotiert das Flügelrad im Flügelrad-Wasserzähler. Ein Hall-Sensor erhält durch den Magnet im Flügelrad Impulse.

Aus der Häufigkeit und der Menge der Impulse erkennt die Elektronik, wieviel Wasser fließt. Aus dem Verhältnis von angelegter Spannung zum Behandlungsstrom sowie der Dauer des Behandlungsstromes (Impulslänge) steuert die Elektronik den Behandlungsstrom. Entsprechend der Wasserzusammensetzung wird der Behandlungsstrom durch die Elektronik optimiert.

Sobald Wasser fließt, wird die Wasserbehandlung durch Blinken der grünen LED 1 „Betrieb“ angezeigt (siehe Abb. 13).

5.4.2 Kalkschutzfunktion

Das Wasserbehandlungsgerät setzt kleinste Impfkristalle frei, an denen sich der weitere Kalk anlagern kann. Im Behandlungsraum befindet sich eine Titananode (Pluspol) und eine als Kathode (Minuspol) geschaltete Edelstahlrundbürste. Sobald Wasser fließt, wird eine pulsierende Gleichspannung an diese beiden Elektroden gelegt, so dass ein Strom zwischen den Elektroden fließt. Auf der Kathode (den Edelstahlrundbürsten) scheidet sich der gelöste Kalk in Form von Kalziumkarbonatkristallen ab. Bei der Reinigung werden diese Kalziumkarbonatkristalle durch Drehen der Rundbürste von den einzelnen Borsten abgesprengt. Die so erzeugten Kristalle sind winzig kleine Mikrokristalle. Größere Kristalle, die sich eventuell bilden können, sinken ebenso wie einzelne lose Borstenteile zu Boden und werden bei der Reinigung über das Spülventil ausgespült.

Die Kalkpartikel sind im Spülwasser als sehr feiner „Sand“ zu sehen. Die Mikrokristalle bleiben in der Schwebe und bilden somit Impfkristalle, auf denen sich weiterer Kalk anlagern kann. Vor allem im Warmwasserbereich kann man das Anwachsen durch eine leichte Trübung des Wassers erkennen. Die Kristalle kommen durch das Anwachsen langsam in die Größenordnung, in der sie das Licht streuen. Sie sind dann wenige tausendstel Millimeter groß. Aber selbst diese Kristalle sind immer noch so klein, dass sie in der Schwebe bleiben und mit der Strömung ausgespült werden. Der gleiche Vorgang läuft auch im Kaltwasserbereich ab. Die Kalkabscheidepotentiale sind hierbei im

Normalfall deutlich kleiner. Dadurch, dass sich der überschüssige Kalk jetzt an den Impfkristallen anlagert, bleiben andere Oberflächen (Rohrleitungen, Boiler usw.) von Kalkablagerungen verschont, so dass z. B. elektrische Heizstäbe nicht mehr verkrusten. Durch die Kristallbildung reduziert sich zwar die Härte des Wassers, diese Reduzierung ist aber so gering, dass man sie mit einfachen Messgeräten nicht nachweisen kann.

Im Zulauf des Gerätes befindet sich ein Flügelrad-Wasserzähler, der selbst kleine Durchflüsse von etwa 1,5 l/min erkennt. Zusammen mit einer mikroprozessorgesteuerten Elektronik wird sichergestellt, dass von sehr kleinen Durchflüssen bis hin zum Nenndurchfluss und auch in Abhängigkeit von der Wasserzusammensetzung durch eine Anpassung der Stromimpulse stets eine optimale Wasserbehandlung stattfindet.

5.4.3 Hygieneeinheit

Zusätzlich zur Kalkschutzfunktion bekämpft das Wasserbehandlungsgerät Keime, wie z. B. Legionellen, und reduziert somit die Gefahr der Keimvermehrung. Dies geschieht nach dem bewährten Verfahren der anodischen Oxidation.

Die Hygieneeinheit im Wasserbehandlungsgerät besteht aus einer speziell mit Edelmetallmischoxiden beschichteten Elektrode als zusätzliche Anode und einer elektronischen Steuereinheit. Die bewährte Edelstahlrundbürste kommt neben der Kalkschutzfunktion auch bei der Hygieneeinheit als abreinigbare Kathode zum Einsatz. Die Kathodenbürste wird dabei von Zeit zu Zeit mittels Abstreifer von Kalkablagerungen befreit, so dass ein Umpolen der Elektroden zur Abreinigung nicht notwendig ist. Der Verzicht auf ein regelmäßiges Umpolen schont Elektroden und verlängert deren Standzeiten.

Sobald Wasser fließt, werden an der Anode durch das Anlegen einer Kleinspannung aus dem Wasser, ohne Zugabe von Chemikalien, Oxidantien erzeugt, die die Legionellen bekämpfen.

Das Wasserbehandlungsgerät schafft für Legionellen ungünstige Lebensbedingungen, darf jedoch in legionellenkontaminierten Wassersystemen nicht als alleiniger Schutz vor Legionellen eingesetzt werden. Hier müssen weitere Maßnahmen nach DVGW-Arbeitsblatt W551 zum Einsatz kommen.

Der Einsatz des Wasserbehandlungsgeräts ersetzt nicht eine Desinfektion im eigentlichen Sinne, sondern dient als prophylaktische Maßnahme.

5.5 Kontrollleuchten, Handtaster

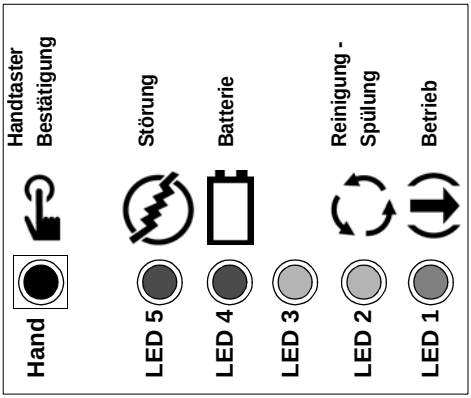


Abb. 13: Kontrollleuchten, Handtaster

LED 1	Betrieb - Behandlung

Grünes Dauerlicht: Das Wasserbehandlungsgerät ist funktionsbereit.

Grünes Blinken: Wasserbehandlung findet statt.

LED 2	Reinigung - Spülung

Grünes Dauerlicht: Eine Reinigung und Spülung wird durchgeführt.

Manuelles Spülventil:
Rotes Dauerlicht Es **muss** eine Spülung durchgeführt werden, die Behandlungswirkung ist eingeschränkt.
Rotes Blinken: Es **muss** eine Spülung durchgeführt werden, es findet keine Wasserbehandlung mehr statt.

LED 3	ohne Funktion

LED 4	Batterie leer

Rotes Blinken: Die Batterie **muss** ausgetauscht werden, da sonst keine Reinigung und Spülung mehr durchgeführt werden kann.

LED 5	Störung

Rotes Blinken: Das Wasserbehandlungsgerät ist nicht funktionsbereit (**siehe Kapitel „Störung“).**

Hand	Handtaster

Zum Auslösen einer manuellen Reinigung und Spülung.

Manuelles Spülventil:
Zur Bestätigung der Spülung.

5.6 Reinigung und Spülung

Je nach Wasserzusammensetzung und Betriebsweise baut sich auf der Bürste innerhalb der Behandlungskammer eine dünne Kalkschicht auf. Diese Kalkschicht muss in regelmäßigen Abständen entfernt und aus dem Wasserbehandlungsgerät ausgespült werden.

Das Wasserbehandlungsgerät besitzt eine Vorrichtung zum Reinigen der Bürste und ein Spülventil zum Ausspülen der Kalkpartikel.

Wenn kein oder nur sehr wenig Kalk ausgespült wird, arbeitet das Wasserbehandlungsgerät sehr günstig. Zur Reduzierung der Abwassermenge empfehlen wir in diesem Fall das Spülintervall zu verlängern (siehe Kapitel „Ableitung des Spülwassers“).

Die Reinigung und Spülung erfolgt automatisch durch zwei Elektromotoren.

Bevor das Netzgerät in die Steckdose gesteckt wird, muss sichergestellt werden, dass der Abwasseranschluss funktionsfähig ist (**siehe Kapitel „Ableitung des Spülwassers“).**

Während der Reinigung und Spülung leuchtet die gelbe LED 2.

Die Reinigung und Spülung kann durch Betätigen des Handtasters manuell gestartet werden.

5.6.1 Spülung bei manuellem Spülventil

ACHTUNG

(siehe Kapitel „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

Bei Wasserbehandlungsgeräten mit manuellem Spülventil meldet die LED 2, wenn eine Spülung durchgeführt werden muss (siehe Kapitel „Kontrollleuchten, Handtaster“). Diese Meldung erfolgt nach Ablauf des eingestellten Spülintervalls.

Unbedingt Kapitel „Hinweis auf besondere Gefahren“ beachten!

Das Spülwasser strömt unter Druck aus.

Vorsicht Spritzwasser!

Geräte / Einrichtungen, die nicht spritzwassergeschützt sind und sich in der Nähe des Wasserbehandlungsgerätes befinden, können durch Wasser, das bei der Spülung aus dem Wasserbehandlungsgerät austritt, beschädigt werden.

– Das manuelle Spülventil erst öffnen, wenn ein Eimer (min. 10 Liter) unter dem Wasserbehandlungsgerät steht und das Abwasserschlauchende sicher in den Eimer gehalten wird.
– Den Eimer zur Hälfte mit Spülwasser füllen.
– Das manuelle Spülventil wieder schließen.
– Zur Bestätigung, dass eine Spülung durchgeführt wurde, innerhalb von 10 Sekunden den Handtaster kurz drücken (siehe Kapitel „Kontrollleuchten, Handtaster“).

Die LED 2 erlischt und das Spülintervall startet erneut.

Wird die Reinigung und Spülung nicht durchgeführt, schaltet sich nach einiger Zeit die Elektrolyse zum Schutz der Behandlungskammer automatisch aus. Das Wasser wird nicht mehr behandelt. Nach Durchführung der Reinigung und Spülung ist das Wasserbehandlungsgerät sofort wieder funktionsfähig.

5.7 Demontage/ Montage der Abdeckhaube

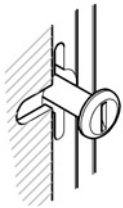
Demontage:

Netzgerät aus der Steckdose ziehen.

– Die vier Schrauben seitlich der Verkleidung ca. 3 Umdrehungen aufschrauben.
– Abdeckhaube nach vorne schwenken und um ca. 20 mm anheben und beiseite legen.

Montage:

– Abdeckhaube von oben in die Verkleidung einhängen. Die Aussparung in den Schraubenhals einpassen.
– Die vier Schrauben seitlich an der Vekleidung wieder zuschrauben.



Netzgerät in die Steckdose stecken!

5.8 Umbauten / Veränderungen / Ersatzteile

ACHTUNG

(siehe Kapitel „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden!
Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen verboten! Diese können die Funktion des Wasserbehandlungsgerätes beeinträchtigen. Die aufgedruckten Prüfzeichen sind nur bei der Verwendung von Original-Ersatzteile gültig.

5.9 Umbau des Spülventils

Automatisches Spülventil gegen manuelles Spülventil tauschen (**siehe Kapitel „Ableitung des Spülwassers“):**

Netzgerät aus der Steckdose ziehen.

– Wasserzufuhr vor dem Wasserbehandlungsgerät absperren (Haupthahn oder Absperrventil).

– Abdeckhaube demontieren (siehe Kapitel „Demontage/ Montage der Abdeckhaube“).

– Die Stecker S3 und M2 des Spülmotors und den Stecker des Batteriekabels an der elektrischen Schaltung ausstecken (siehe Abb. 11).

– Batterie und Batteriekabel entfernen. (Spülmotor und Batteriekabel für evtl. Umbau in Automatikversion aufbewahren).

– Handgriff (**35a**) auf KFE-Kugelhahn **(35)** drücken und einrasten.

– Abwasserschlauch kürzen, so dass sich das Ende ca. 10 cm über dem Fußboden befindet (siehe Abb. 10).

– Sicherstellen, dass der KFE-Kugelhahn (**35**) geschlossen ist.

– Wasserzufuhr öffnen.

– KFE-Kugelhahn auf Dichtheit prüfen.

– Abdeckhaube montieren (siehe Kapitel „Demontage/ Montage der Abdeckhaube“).

– Handtaster der elektr. Schaltung ca. 2 Sek. gedrückt halten und Netzgerät einstecken.

5.10 Betriebsunterbrechung

ACHTUNG

(siehe Kapitel „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

Wenn ein Wasserbehandlungsgerät abgeflanscht oder abgeschraubt werden muss, das Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“ unbedingt beachten!

– Die Flanschflächen vor Beschädigungen schützen! Beschädigte Flanschflächen können nicht mehr dicht schließen. Durch austretendes Wasser können infolge davon Haus und Einrichtung beschädigt werden.

– Sicherstellen, dass kein Schmutz in das Wasserbehandlungsgerät gelangen kann! Dieser Schmutz kann bei Wiederinbetriebnahme des Wasserbehandlungsgeräts mit Trinkwasser in Kontakt kommen und an dieses abgegeben werden. Personen, die verschmutztes Wasser aufnehmen, sind gesundheitlich gefährdet.

– Das Wasserbehandlungsgerät frostfrei lagern! Durch Frost kann in Hohlräumen des Wasserbehandlungsgeräts eingeschlossenes Wasser gefrieren, wobei das Wasserbehandlungsgerät mechanisch so beschädigt werden kann, dass es beim Betriebsdruck undicht wird oder bersten kann. Durch austretendes Wasser können größere Sachschäden im Haus entstehen. Außerdem können Personen, die sich in der Nähe des Wasserbehandlungsgeräts aufhalten, durch abplatzende Teile verletzt werden.

– Bei der Wiederinbetriebnahme des Wasserbehandlungsgeräts wie bei einem neuen Wasserbehandlungsgerät verfahren.

6. Störung

Das Öffnen der Geräte und der Austausch von wasserdruckbelasteten Teilen darf nur durch konzessionierte Personen erfolgen, um die Gerätesicherheit und Dichtheit zu gewährleisten.

Das Auftreten einer Störung im Gerät wird durch ein rotes Blinken der LED 5 signalisiert.

Löschen der Störmeldung:

Netzgerät aus der Steckdose ziehen. Nach ca. 5 Sekunden wieder einstecken!

Hilfe bei Störungen:

Störung	Ursache	Behebung
Rotes Dauerlicht der LED 5 und Dauersignal des Piepsers	DIP-Schalter falsch eingestellt	DIP-Schalter neu einstellen (siehe Kapitel „Einstellung des Spülungsintervalls“).
Rotes Blinken der LED 5 und unterbrochenes Signal des Piepsers	Kurzzeitiger Stromausfall	Störmeldung löschen. Die Anlage geht selbstständig in Normalbetrieb.
	Kabelverbindungen haben sich gelöst.	 **Netzgerät aus der Steckdose ziehen!** – Verkleidung demontieren (siehe Kapitel „Demontage/ Montage der Abdeckhaube“). – Kabelverbindungen prüfen, gelöste Steckverbindungen wieder anschließen. – Verkleidungsteile wieder montieren. – Netzgerät wieder in die Steckdose stecken.
Erneute Störmeldung nach dem Wiedereinstecken des Netzgerätes		Installateur oder nächstgelegenen Kundendienst umgehend informieren. Gerätenummer mitangeben! (siehe Gerätenummer vor dem Kapitel „Zu dieser Betriebsanleitung“). **Netzgerät aus der Steckdose ziehen!** Das Wasserbehandlungsgerät muss bis zum Eintreffen des Kundendienstes außer Betrieb sein. Umgehungsventil in Umgehungsposition stellen. Ist kein Umgehungsventil montiert, muss sichergestellt werden, dass aus dem Abwasseranschluss kein Wasser austritt.
Rotes Blinken der LED 4	Batterie ist leer.	Durch neue Batterien (Typ Alkaline) ersetzen. Verbrauchte Batterien an Rücknahmestellen zurückgeben.

7. Instandhaltung

ACHTUNG

(siehe Kapitel „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

Unbedingt Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“ beachten!

7.1 Reinigung

ACHTUNG

(siehe Kapitel „Sicherheitshinweise und Gefahren bei Nichtbeachtung“)

Zur Reinigung des Gehäuses darf nur klares Trinkwasser verwendet werden.

Haushaltsübliche Allzweckreiniger und Glasreiniger können bis zu 25% Lösemittel bzw. Alkohol (Spiritus) enthalten.

Diese Substanzen können die Kunststoffteile chemisch angreifen, was zu Versprödungen bis hin zum Bruch führen kann.

Derartige Reiniger dürfen daher nicht verwendet werden.

8. Gewährleistung und Wartung

Um Ihren gesetzlichen Gewährleistungsanspruch zu erhalten, ist es nach DIN 1988, Teil 8, erforderlich, dass je nach Wasserverbrauch, alle 3-6 Monate eine Sichtkontrolle erfolgt und das Gerät entsprechend der Betriebsanleitung gespült wird.

9. Datenblatt

9.1 Typ

JUDO BIOSTAT 2015 HY
Wasserbehandlungsgerät
Kurzbezeichnung: BST 2015 HY

JUDO BIOSTAT 2025 HY
Wasserbehandlungsgerät
Kurzbezeichnung: BST 2025 HY

JUDO BIOSTAT 2050 HY
Wasserbehandlungsgerät
Kurzbezeichnung: BST 2050 HY

9.2 Ausführungsarten

Modell	Größe	Bestell-Nr.
BST 2015 HY	¾"	8210429
BST 2025 HY	1"	8210430
BST 2050 HY	1½"	8210431

9.3 Technische Daten

– maximale Umgebungs- und Wassertemperatur: 30 °C

– **Das zu behandelnde Wasser muss der europäischen Trinkwasserrichtlinie entsprechen!**

– Gewindeanschluss nach DIN EN 10226-1

Betriebsdruck	Nenndruck
1,5 - 8 bar	PN 10

Der Nenndruck bezeichnet die Druckstufe, nach der das Wasserbehandlungsgerät die Anforderung nach W 510 erfüllen muss. Der maximale Betriebsdruck ist niedriger, um die optimale Funktion der Wasserbehandlungsgeräte sicherzustellen.

BST	2015 HY	2025 HY	2050 HY
Nenndurchfluss	1,5 m³/h	2,5 m³/h	5 m³/h
Druckverlust bei Nenndurchfluss	0,2 bar	0,4 bar	0,4 bar
Rohranschluss	¾"	1"	1½"
max. Leistungsaufnahme	max. 20 W	max. 25 W	2 x max. 25 W
Elektroanschluss	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Einsatzbereich	Einfamilienhaus	Ein- bis Zweifamilienhaus	Zwei- bis Sechsfamilienhaus
Durchschnittlicher Tageswasserverbrauch	max. 500 Liter	max. 800 Liter	max. 1600 Liter

Die Einbauhöhe richtet sich nach der Art der Ableitung (siehe Kapitel „Ableitung des Spülwassers“).

9.4 Einbaumaße

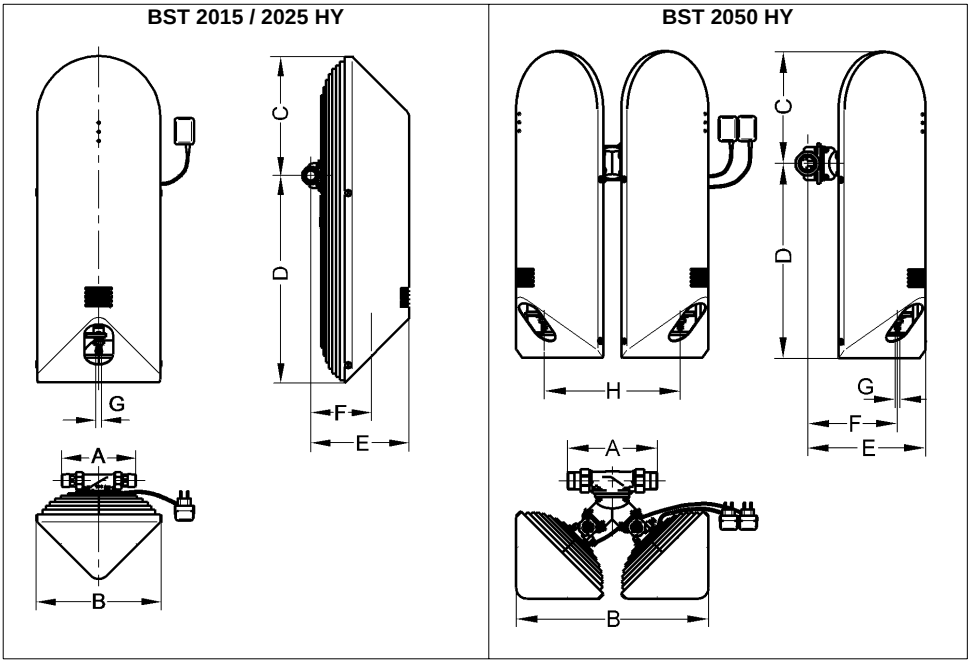


Abb. 14: Einbaumaße

	BST 2015 / 2025 HY	BST 2050 HY
A = Einbaulänge	195	255
B = Gerätebreite	335	540
C = Höhe oberhalb Rohrmitte	315	315
D = Höhe unterhalb Rohrmitte	550	550
E = Einbautiefe bis Rohrmitte	260* / 325**	335
F = Abwasseranschlussmitte bis Rohrmitte	160* / 225**	255
G = Anschlussmaß Abwasser (Schlauchtülle)	½"	½"
H = Abstand Abwasseranschlussmitte Einzelgerät 1 bis Abwasseranschlussmitte Einzelgerät 2	-	385

Alle Maße in [mm] (siehe Abb. 14)

* = ohne JQX (optionales Umgehungsventil)
** = mit JQX (optionales Umgehungsventil)

9.5 Lieferumfang

– Wasserbehandlungsgerät
– Wandabstützung (2200500) zur Verhinderung einer Verdrehung des Wasserbehandlungsgerätes
  Keine Gewichtabstützung!
– Einbaudrehflansch
  JQE mit Verschraubung und Bajonettverschluss
– Einbau- und Betriebsanleitung

BST 2050 HY:

– Parallel-Schnellmontagesatz JQP 1½"

9.6 Zubehör

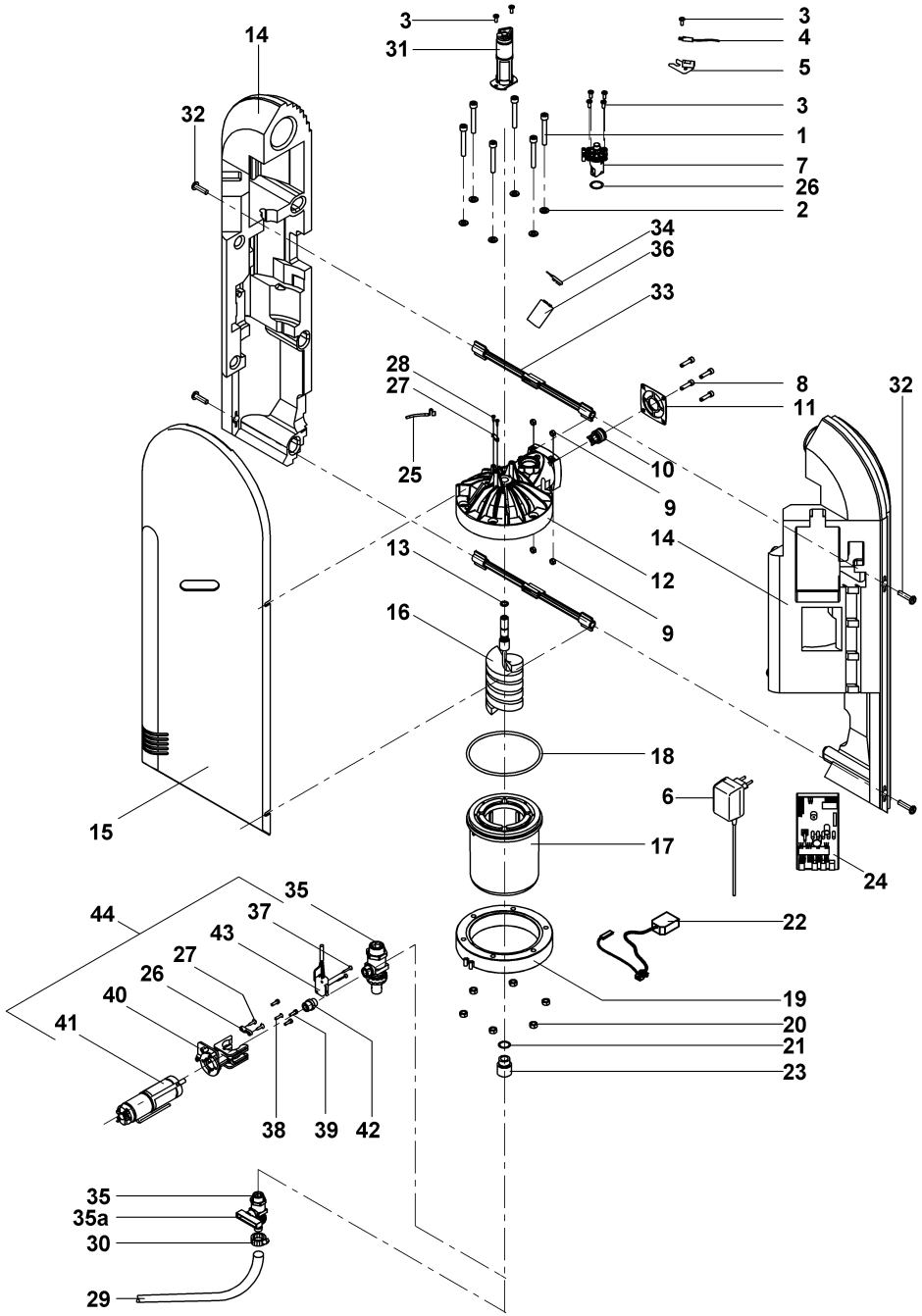
– Umgehungsventil JQX
  (Best.-Nr. 8735210)
– JUDO Reihen-Quickset (JQR) zur Reihenschaltung von zwei Geräten (z. B. Filter und Wasserbehandlungsgerät) an einem Rohranschlussstück
  (Best.-Nr. 8250041)

9.6.1 Schutzmaßnahmen gegen Korrosion

Unsere Empfehlung bei Korrosionsproblemen im Kaltwasser:

Eine JUDO JULIA Dosierpumpe in die Wasserleitung nach dem Wasserbehandlungsgerät einbauen, um das Wasser proportional mit einer JUL-Minerallösung anzureichern. Die JUL-Minerallösungen enthalten Wirkstoffkomponenten, die die Voraussetzungen zum Aufbau einer homogenen Schutzschicht im nachfolgenden Rohrsystem schaffen. Diese Wirkstoffkomponenten entsprechen der vorgeschriebenen Art, Qualität und Menge der TrinkwV 2001, §11 (Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren).

10. Ersatzteile JUDO BIOSTAT



Ersatzteilliste JUDO BIOSTAT

Pos.	Benennung (Empfohlenes durchschnittliches Austauschintervall bei Verschleißteil [*])		Stück	Best.-Nr.	VE[1)]/ Stück
1	Zylinderschraube	M8x65	6	1650365	3
2	Scheibe	A8,4	6	1607125	1
3	EJOT- Schraube		7	1650201	3
4	Schleifkontakt		1	1500330	15
5	Halter Schleifkontakt		1	1120622	55
6	Netzgerät		1	2200712	85
7	WZ- Einsatz	****	1	2210292	45
8	Zylinderschraube	M6x25	4	2010199	2
9	Sechskantmutter	M6	4	1633145	1
10	Rückflussverhinderer	1"	1	1610287	29
11	Profilflanschdichtung	**	1	1200218	5
12	Oberteil		1	2210290	210
13	O-Ring	10x3	1	1120332	2
14	Verkleidung		1	1140110	72
15	Abdeckhaube	2015 HY	1	2210362	298
15	Abdeckhaube	2025 HY, 2050 HY	1	2210364	298
15	Abdeckhaube	2025 HY links	1	2210373	298
16	Rundbürste mit O-Ring		1	2210291	65
17	Hygieneeinheit	2015 HY	1	2210381	425
17	Hygieneeinheit	2025 HY	1	2210382	490
17	Hygieneeinheit	2050 HY	2	2210382	490
18	O-Ring	135x5	1	1200313	15
19	Flanschring	komplett	1	2210285	79
20	Sechskantmutter	M8	6	1607117	2
21	O-Ring	18x2,5	1	1200291	2
22	Elektrodenkabel		1	2210301	48

Pos.	Benennung (Empfohlenes durchschnittliches Austauschintervall bei Verschleißteil [*])			Stück	Best.-Nr.	VE[1)]/ Stück
23	Verlängerung	½"		1	1440162	8
24	El. Schaltung	2015 HY		1	2210325	580
24	El. Schaltung	2025 HY		1	2210326	640
24	El. Schaltung	2015 HY manuell		1	2210323	580
24	El. Schaltung	2025 HY manuell		1	2210324	640
25	HE- Kontaktgeber			1	2200715	51
26	O-Ring	21,89x2,62	****	1	1200125	1
27	Zugentlastungsbügel			2	1609114	2
28	Linsenblechschraube	2,9x13		4	1609172	1
29	Abwasserschlauch			1	2633342	17
30	Schlauchschelle			1	1633344	7
31	Bürstenantrieb	komplett		1	2210348	265
32	Flachrundschraube			4	1650384	1
33	Haltestab			4	1120666	16
34	Batteriekabel			1	2210286	11
35	KFE- Kugelhahn	½"		1	1610561	24
35a	Handgriff			1	1150112	4
36	E-Block-Batterie	9V		1	1500261	18
37	Blechschraube	C2,9x19		2	1609174	1
38	Senkschraube	M3x10		1	1650381	1
39	Zylinderschraube	M3x10		3	1650144	1
40	Motorhalterung			1	1120590	19
41	Getriebemotor	komplett		1	2210284	265
42	Motorkupplung			1	1500316	15
43	Nockenschalter	komplett		1	2200799	29
44	Spülmotor	komplett		1	2210347	338

1) VE = Verrechnungseinheit

Austauschintervall: ** = 2 Jahre, *** = 3 Jahre, **** = 4 Jahre

11. Kundendienst

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. +49 (0)18 05 - 692 111* • Fax: +49 (0)18 05 - 692 188*
e-mail: info@judo.eu • www.judo.eu
*14 Cent/Min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

JUDO Wasseraufbereitung GmbH • Niederlassung Österreich
Zur Schleuse 5 • A-2000 Stockerau
Tel. +43 (0)22 66 / 6 40 78 • Fax +43 (0)22 66 / 6 40 79
e-mail: info@judo-online.at • www.judo.eu

JUDO Waterbehandeling GmbH • Filiaal / Filiale BeNeLux
Laerbeeklaan 72 A1 • 72 A1, Avenue du Laerbeek • B-1090 Brussel/Bruxelles
Tel./Tél. +32 (0)24 60 12 88 • Fax +32 (0)24 61 18 85
e-mail: info.benelux@judo.eu • www.judo.eu

JUDO France S.à.r.L
76 Rue de la Plaine des Bouchers (Technosud) • F-67100 Strasbourg
Tel. +33 (0)3 88 65 93 94 • Fax +33 (0)3 88 65 98 49
e-mail: info@judo.fr • www.judo.fr

Eingebaut durch:

JUDO JULIA Dosierpumpe für JUL-Minerallösung gegen Korrosion (braunes Wasser) und Kalkablagerungen.		**JUDO HEIFI-KOM** Kombination aus Heizungs-Rückspülfilter und automatischer Heizungs-Nachspeisestation zur Erfüllung der DIN EN 1717.
JUDO PROMI Hauswasserstation Rückspül-Schutzfilter mit JUDO PROFI-PLUS Technik, Druckminderer und Rückflussverhinderer.	**JUDO ZEWA-WASSERSTOP** Zentrale Wasserüberwachungsarmatur. Riegelt ab bei Rohrbruch, erkennt Leckagen.	**JUDO PROFI-PLUS** Rückspül-Schutzfilter der Keimschutzklasse mit versilbertem Siebeinsatz und Punkt-Rotations-System zur optimalen Abreinigung des Siebeinsatzes.

Sämtliche Bild-, Maß- und Ausführungsangaben entsprechen dem Tag der Drucklegung. Änderungen, die dem technischen Fortschritt und der Weiterentwicklung dienen, behalten wir uns vor. Modell- und Produktansprüche können nicht geltend gemacht werden.

1701751 • 2010/09